



Figure 10g : Disposition des bouquets dans des bacs déposés sur des tapis roulants.



Figure 10h : Traitement fongicide par aspersion.



Figure 10i : Emballage des bouquets dans des polyfilms et des cartons destinés à l'exportation.

Figures 10 (suite) : Opérations subies par les produits de récoltes à la station d'emballage.



Figure 11a : Chargement des palettes dans les containers



Figure 11b : Containers reliés à une prise de froid au port



Figure 11c : Chargement des containers sur les bateaux

Figures 11 : De la station d'emballage au bateau.



Figure 13 : Symptômes externes causés par le complexe parasitaire artificiel composé de *Colletotrichum musae*, *Fusarium moniliforme* et *Cephalosporium* sp.



Figure 14: Symptômes importants de pourritures de couronne.

Tableau 1 : Champignons impliqués dans le complexe parasitaire et isolés de différentes régions de production de bananes (Meredith, 1971).

Fréquemment isolés :

- *Botryodiplodia theobromae* Pat.
- *Cephalosporium* sp.
- *Ceratocystis paradoxa* (Dade) Moreau
- *Coletotrichum musae* (Berk. & Curt.) Arx
- *Fusarium roseum* (link)
- *Verticillium theobromae* (Turc.) Mason & Hugues

Isolés occasionnellement :

- *Aspergillus* sp.
- *Cladosporium* sp.
- *Curvularia pallescens*
- *Deightoniella torulosa* (Syd.) Ellis
- *Fusarium monoliforme* Sheld
- *Fusarium oxysporum* f. sp. Cubense (E.F. Smith)
- *F. semitectum* Berk & Rav.
- *Geotrichum candidum* Link ex Pers.
- *Monilia* sp.
- *Mucor* sp.
- *Myrothcium* sp.
- *Nectria* sp.
- *Nigrospora sphaerica* (Sacc.) Mason
- *Penicillium* sp.
- *Pestalotia* sp.

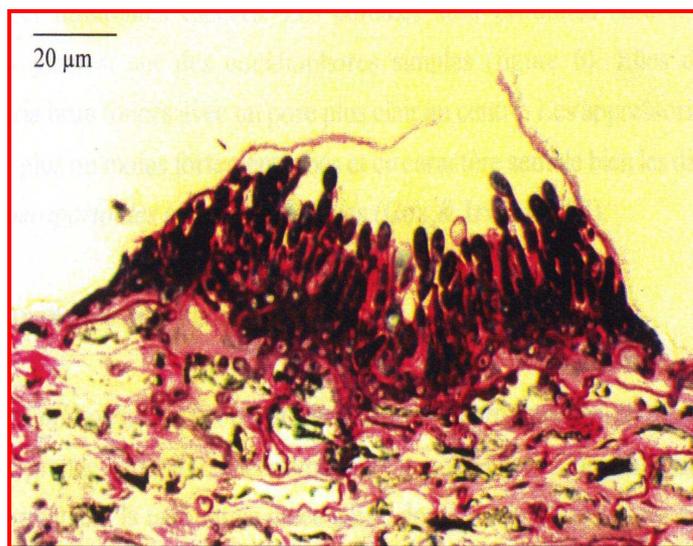


Figure 15: Coupe transversale dans une acervule de *Colletotrichum musae* (tiré de de Lapeyre de Bellaire, 1999).



Figure 16: Photo de conidies de *Fusarium* sp. (tiré de www.doctorfungus.com).

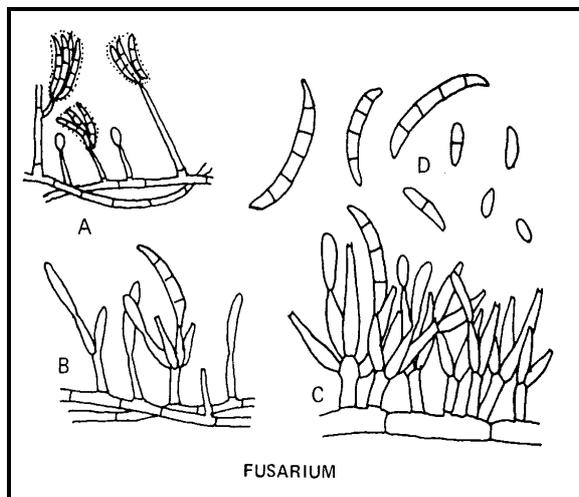


Figure 17 : Schéma représentant *Fusarium* sp. A)Hyphes avec conidiophores simples; B)Conidiophores variables; C)Conidiophore branchu; D)Conidies (Tiré de Barnett et Hunter, 1972).

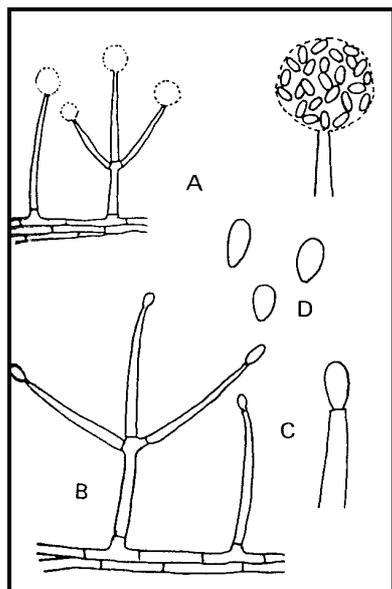


Figure 18: Schéma représentant *Cephalosporium* sp.
A)Conidiophores et conidies; B) et C) Phialides (tiré de Barnett et Hunter, 1972).

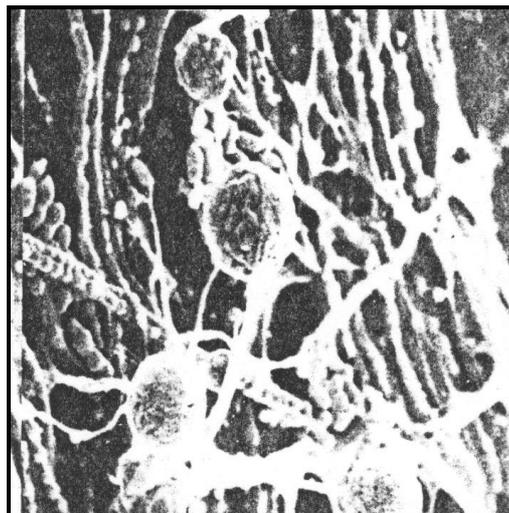


Figure 19: Photographie à microscopie électronique de *Cephalosporium* sp. (tiré de Brown et *al.*, 1979).

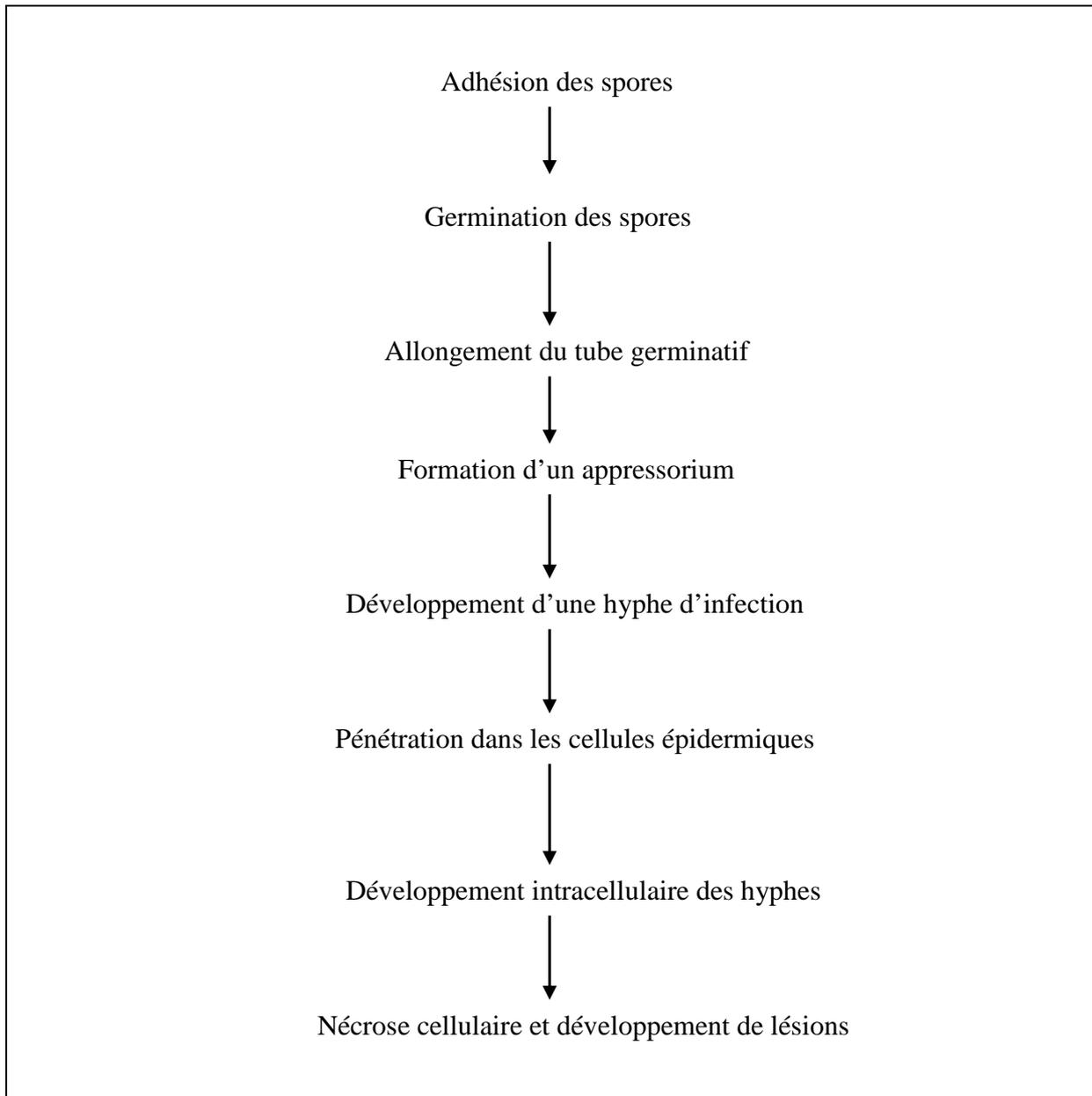


Figure 20 : Différentes étapes du processus infectieux chez les maladies à *Colletotrichum* (Jeffries *et al.*, 1990).

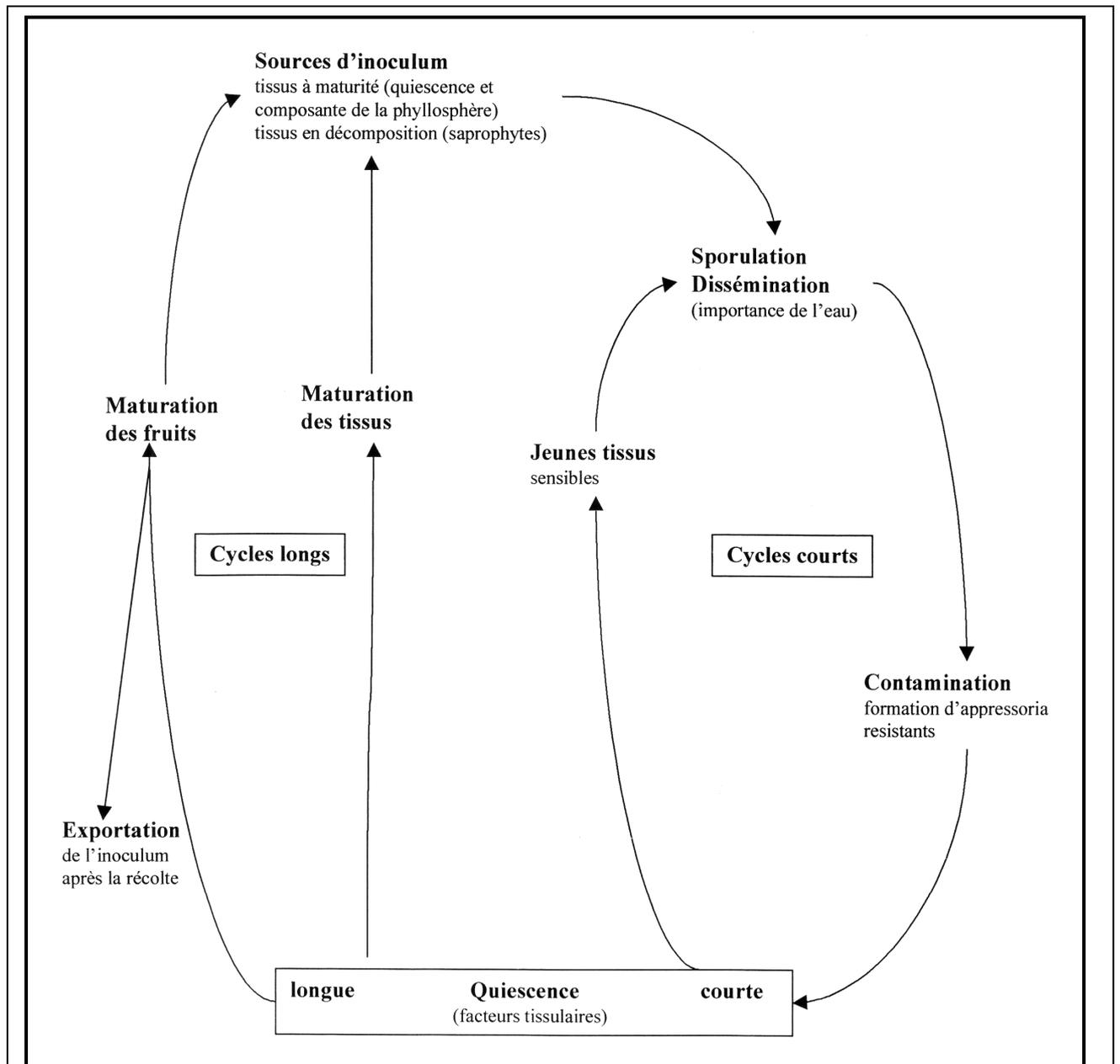


Figure 21: Représentation schématique du cycle infectieux des maladies à *Colletotrichum* (Waller, 1992. Tiré de de Lapeyre de Bellaire, 1999).



Figure 22: Transport des régimes par câbles, des parcelles à la station d'emballage.



Figure 23: Colonies de *Candida* sp. (tiré de www.doctorfungus.com).



Figure 25a : Couronne de section nette et carrée.



Figure 25b : Dépôt de 100 μ l de suspension de pathogènes.



Figure 25c : Recouvrement de la goutte de suspension avec un carré de papier filtre.



Figure 25d : Emballage des bouquets par modalité dans des cartons de petit format.

Figures 25 : Méthode de reproduction des symptômes des champignons impliqués dans le complexe de la maladie de la pourriture de couronne.



Figure 26a : Chambre thermorégulée.



Figure 26 b, c : Caissons de gazage contenant les bananes.

Figures 26 : Simulation du programme d'exportation.

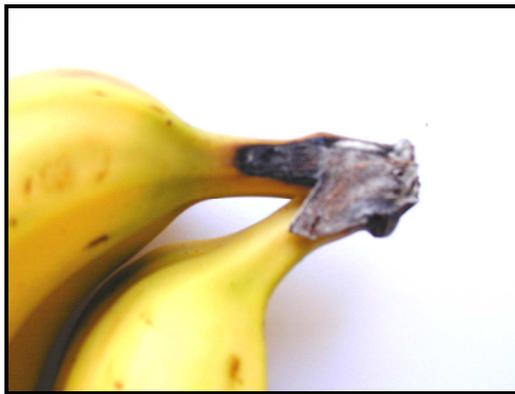


Figure 27 a : Evaluation au stade entrée mûrisserie de la Surface de Couronne Colonisée (ESCC). Niveau 4.

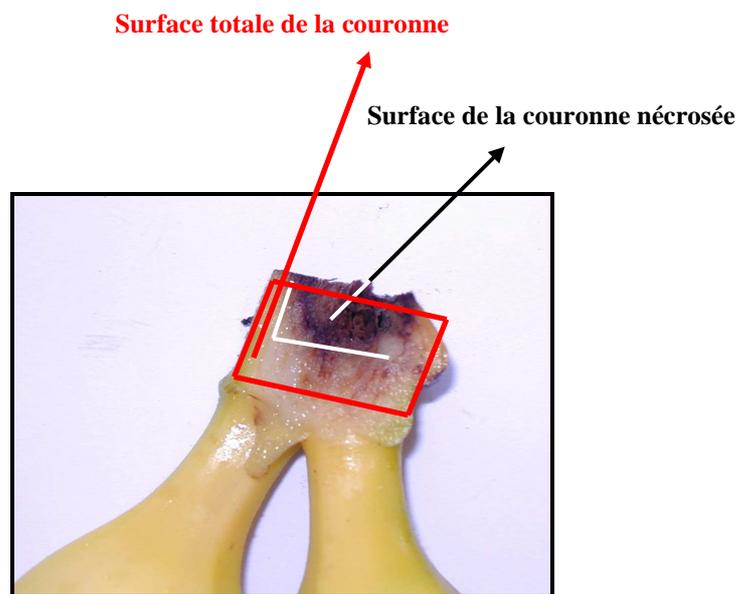


Figure 27 b : Evaluation interne de la progression des pathogènes au stade "sortie mûrisserie".

{ (Surf. Nécroses (mm²)/ surf. totale de la couronne(mm²)) * 100 } permet d'obtenir le Pourcentage de Surface de Couronne Nécrosée (PSCN).

Figures 27 : Evaluation interne et externe de la progression de la pourriture.



Figure 28 : Application des levures sur la couronne par trempage de dix secondes dans la solution de levures en agitation permanente.

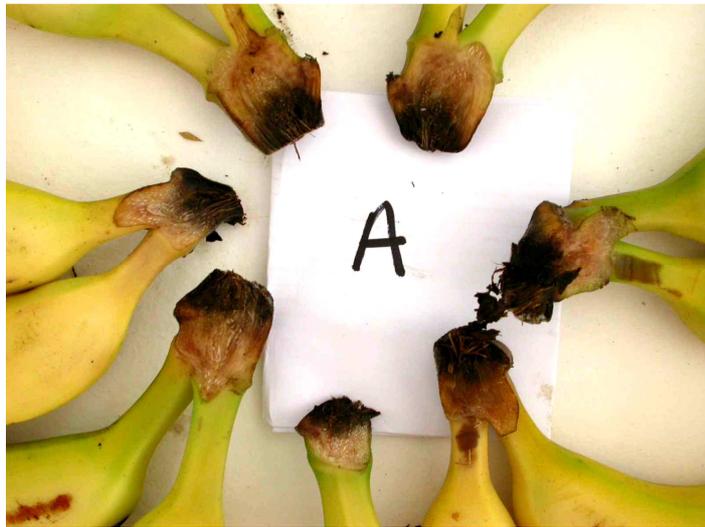


Figure 37a : PSCN des bouquets témoin non traité.



Figure 37b : PSCN des bouquets traités avec la souche O à 10^8 ufc/ml.



Figure 37c : PSCN des bouquets traités avec le fongicide.

Figure 37 : PSCN des bouquets témoin non traité, des bouquets traités avec la souche O à 10^8 ufc/ml et des bouquets traités avec le fongicide.